

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)42-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-42
Белгород (4735)40-23-142
Благовещенск (4162)35-142-07
Брянск (4232)59-03-52
Владивосток (423)249-42-31
Владикавказ (8672)42-90-42
Владимир (4935) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-42
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-142

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-42
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4242)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-42
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (4352)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (4219)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-142-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)357-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12
Омск (3812)21-46-40
Орел (4262)44-53-42
Оренбург (4232)37-68-04
Пенза (8412)35-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-142
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)35-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)35-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4212)29-41-42
Сочи (862)242-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)42-95-17
Сургут (3462)77-98-42
Тамбов (4752)50-40-97

Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4352)63-31-42
Тольятти (8435)63-91-07
Томск (3835)98-41-53
Тула (4272)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8435)24-23-59
Уфа (347)359-42-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8435)42-53-07
Челябинск (421)202-03-61
Череповец (8202)49-02-142
Чита (3035)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4422)69-52-93

<https://okb-spectr.nt-rt.ru> || ork@nt-rt.ru

Монохроматор МДР-41. Технические характеристики



Монохроматор МДР-41 предназначен для использования в качестве источника монохроматического излучения в широком спектральном диапазоне.

- Внеосевые параболические объективы**

Монохроматор построен по оригинальной схеме с использованием внеосевых параболических объективов, что позволяет существенно улучшить разрешение и уменьшить уровень мешающего излучения по сравнению с обычной схемой Фасти.

- Зеркальный конденсатор**

Для освещения входной щели прибора используется зеркальный конденсор, в котором находится блок светофильтров для устранения высших порядков дифракции.

- **Применение**

На базе монохроматора МДР-41 разрабатывает и изготавливает специализированные спектрометрические комплексы для:

- регистрации спектральных характеристик источников излучения,
- фотоприемников,
- для измерения спектров пропускания,
- зеркального и диффузного рассеяния,
- возбуждения и регистрации спектров люминесценции.

Исследуются жидкие и твердые образцы в различной геометрии освещения.

- **Разработка комплекса на ваш выбор**

Спектрометрические комплексы строятся по техническому заданию Заказчика на базе монохроматора МДР-41 или других. Работой комплекса управляет микропроцессорный контроллер, состоящий из базового блока с платой процессора и платы управления шаговыми двигателями. Используя дополнительные модули, контроллер обеспечивает работу ФЭУ, фотодиода, фотосопротивления с термоэлектрическим охлаждением, ПЗС-линейки, регистрацию сигналов в режиме усилителя постоянного тока, счета фотонов, синхронное детектирование. Конфигурация контроллера формируется по выбору Заказчика.

- **Конфигурация**

В зависимости от заданного спектрального диапазона и характера решаемых задач комплексы оснащаются:

- источниками (лампа, лазер, глобар) и приемниками излучения (ФЭУ, фотодиод, термоохлаждаемое фотосопротивление, пироприемник),
- соответствующей проецирующей оптикой,
- держателями образцов требуемой конфигурации и с необходимыми подвижками и перемещениями,
- температурной лампой для проведения энергетической калибровки,
- устройствами видеорегистрации анализируемой зоны образца с использованием простого окуляра или видеокамеры и т.п.

- ## Установка и управление

Комплексы устанавливаются на единую оптическую скамью, где может быть поставлена лабораторная мебель и принадлежности. Регистрация сигналов производится в режиме усилителя постоянного тока, счета фотонов, синхронного детектирования. Управление комплексом и обработка информации осуществляется внешним персональным компьютером.

Технические характеристики МДР-41	
Спектральный диапазон, нм	200 - 25000
Относительное отверстие	1 : 6
Фокусное расстояние зеркальных объективов, мм	300
Обратная линейная дисперсия*, нм/мм	2,0
Предельно разрешаемый спектральный интервал*, нм,(при $\lambda=546,07$ нм, ширине щели 5 мкм, высоте щели 2 мм), лучше чем	0,02
Уровень мешающего излучения на расстоянии 8 спектральных ширин щели от линии He-Ne лазера 632,8 нм*	10-5
Воспроизводимость по шкале длин волн, нм*	0,025
Точность по шкале длин волн*, не хуже	0,2

Габаритные размеры монохроматора, мм.	250x440x280
Масса монохроматора, кг.	12
*Характеристики приведены для решетки 1500 штрихов на 1 мм	

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)42-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-42
Белгород (4735)40-23-142
Благовещенск (4162)35-142-07
Брянск (4232)59-03-52
Владивосток (423)249-42-31
Владикавказ (8672)42-90-42
Владимир (4935) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-42
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-142

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-42
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4242)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-42
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (4352)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (4219)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-142-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)357-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12
Омск (3812)21-46-40
Орел (4262)44-53-42
Оренбург (4232)37-68-04
Пенза (8412)35-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-142
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)35-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)35-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4212)29-41-42
Сочи (862)242-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)42-95-17
Сургут (3462)77-98-42
Тамбов (4752)50-40-97

Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4352)63-31-42
Тольятти (8435)63-91-07
Томск (3835)98-41-53
Тула (4272)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8435)24-23-59
Уфа (347)359-42-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8435)42-53-07
Челябинск (421)202-03-61
Череповец (8202)49-02-142
Чита (3035)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4422)69-52-93

<https://okb-spectr.nt-rt.ru> || ork@nt-rt.ru